UEBER INFLUENZA-LEBERBRUSTSEUCHE-DER PFERDE UND IHRE BEHANDLUNG NACH NEUEREN GRUNDSÄTZEN ... 2...

L. BRETSCH

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

7294 b 11

Digitized by Google

5802

Ueber

Influenza — Leberbruſtſeuche — der Pferde

und

ihre Behandlung

nach neueren Grundſätzen

von

L. Bretſch,
Thierarzt und acad. Lehrer.

2. Auflage.

(Preis 5 Sgr.)

Wriezen a. O.
Verlag von Ferdinand Köhler.

Digitized by Google

Digitized by Google

Die Leberbruſtſeuche — Influenza — befällt in unſeren Gegenden zu gewiſſen Zeiten, (jetzt häufiger als vor 10, 20, 30 Jahren) nach ſcheinbar nur ſehr gering ſtörenden Einflüſſen, viele Pferde, und rafft leider oft genug die beſten, über Erwarten ſchnell, dahin. Diejenigen Kranken aber, welche die Krankheit überſtehen, bleiben längere Zeit auffallend matt, und zeigen als Reconvalescenten immer noch Athmungsbeſchwerden, ſogenannte Dämpfigkeit; woraus den ſo betroffenen Pferdebeſitzern — ſelbſt im günſtigſten Falle — ein bedeutender Verluſt an Arbeitskraft erwächſt. Da bei dieſer Krankheit faſt Alles darauf ankommt, dieſelbe zeitig genug zu erkennen, und ihr event. vorzubeugen, andrerſeits aber gar zu Viele erſt durch Schaden klug werden müſſen, und im Publikum die irrthümlichſten Anſichten über dieſe Krankheit und ihre Behandlung umlaufen — wie die betreffenden Zeitungsartikel jetzt erſt wieder zur Genüge beweiſen — ſo dürfte es mir zu verzeihen ſein, wenn ich in Folgendem durch gründliche Beſprechung der Sache, ſo weit ſie für Laien paßt, ſo wie durch Angabe eines ſeit 14 Jahren in prax. bewährten Heilverfahrens einen Verſuch mache, den Herren Pferdebeſitzern zu dienen, indem ich dies der Oeffentlichkeit übergebe.

Ich muß zu dieſem Zwecke etwas näher auf die Schilderung der Krankheitszeichen eingehen, ſo weit dieſe leichtfaßlich genug ſind, um von Jedem erkannt und gewürdigt werden zu können.

Digitized by Google

Die ersten Zeichen des Eintritts der Krankheit sind der großen Regel nach: Mattigkeit bei der Arbeit, leichteres Schwitzen, belegter Husten und Bevorzugung des Rauhfutters — namentlich des Heues — beim Fressen. Damit verbunden tritt schnelleres Athemholen ein, welches sich namentlich durch das tiefe Einziehen der Flanken und klappendes Oeffnen der Nüstern, wobei der obere Theil derselben sich in Falten legt, charakterisirt. Der Blick nimmt etwas Mattes, Abgeschlagenes an, und alle sichtbaren Schleimhäute, die Bindehaut des Auges, die Nasen- und Maulschleimhaut, Zunge, Zahnfleisch, Mastdarmschleimhaut färben sich gelblich, vom mattesten Spiegel dieser Färbung bis zur tiefsten Pommeranzen-Farbe. In höheren Stadien drückt sich mehr Dunkelblauröthung, Bleifarbe (Unterlaufensein) aus, immer aber mit gelblichem Teint oder schmutziger Färbung. Der abgesetzte Koth ist dunkler gefärbt als sonst, härter, kleiner geballt, der Harn feuriger, meist schärfer riechend.

Die Kranken legen sich nicht, werden immer matter, versagen schließlich jedes Futter, die Athemnoth steigt immer mehr und mehr bis zur Erstickung.

Von vorn herein spricht sich ein fieberhaftes Allgemeinleiden aus, die Körpertemperatur (an Beinen, Ohren, Nasen u. s. w. durch Handauflegen vergleichend zu prüfen) wechselt, bald kühl, bald warm. Der Puls übersteigt die normale Grenze von 45 Schlägen in einer Minute, und wird in den ersten Tagen pochender, stürmischer, voller, bis über 100, fühlbar. Am besten fühlt man denselben, indem man den Zeigefinger in den Kehlgang legt, da, wo bei Druse die Drüse anzuschwellen pflegt, und ihn dann gegen den Kinnbackenknochen drückt; so faßt man die Kinnbackenarterie auf hartem Grunde und fühlt ihren Schlag. Für Ungeübtere genügt aber auch schon die Beobachtung des

Digitized by Google

Herzschlages durch festes Handanlegen an dem Brustkasten hinter dem linken Schulterblatt. Auch hier fühlt man, ob, wie oft, und wie das Herz schlägt. Je mehr die Herzbewegungen vom Normalen abweichen, desto kränker ist das betreffende Thier.

Bei einzelnen Kranken schwellen besonders die Beine oder andere Theile, gleich von vorn herein oder nach einigen Tagen, an, und die Nasenschleimhaut ist besäet mit kleinen rothen Punkten; es sieht dies meist gefährlicher aus, als es ist, schwindet bei der allgemeinen Behandlung so schnell als es kann, und bedarf keiner besondern Medication.

Die hier angeführten Krankheitszeichen werden hervorgerufen durch den krankhaften Vorgang — Prozeß — im Brustkorb und Hinterleib, der darin besteht, daß hauptsächlich in Lunge und Leber (vorherrschend in der Leber und in den Häuten, die die Lunge, den Herzbeutel und den Brustkorb überziehen) eine zur Ausschwitzung stark hinneigende Entzündung ihren Verlauf macht, welche von einer ganz besonderen Abspannung der nervösen Thätigkeit begleitet ist. Da diese nervösen Zeichen gleich von vorn herein überwiegend sind, und sich so allgemein einstellen, so muß auf sie, bezüglich der Behandlung des gerade vorliegenden Falles viel gegeben werden. Mit ihrem Beginn und Zunehmen hängt auch die Appetitlosigkeit, so wie die träge Fortbewegung des Futterbreies, der Kothmassen, des Darmschleimes ꝛc. zusammen. Auch erklärt sich daraus theilweise das Verschmähen des mehr concentrirten, nährstoffigen Futters.

Wo so tiefe Leiden der allerwichtigsten Organe vorhanden sind, liegt es nahe, daß die im Organismus coursirende Blutmasse ebenfalls krankhaft verändert sein muß; die Leber scheidet nicht genügend aus, die Lunge reinigt nicht von Kohlenstoff. — Doch für den bescheidenen Zweck dieser Zeilen dürfte es zu weit

Digitized by Google

gegriffen heißen und unvortheilhaft sein, tiefer in die Pathologie und Krankheitstheorie einzugehen, das ist auch von Meisterhand bereits vor Jahren von Spinola und Hertwig geschehen. Indem ich für diesen Punkt dahin verweise, bemerke ich nur noch, daß bei Obductionen durchschnittlich viel Wasser, oder nur etwas in der Brust oder im Herzbeutel, immer aber gelblich salzige Ausschwitzungen (wie Hammeltalg) auf Lunge, Brustwand, Herzbeutel und Zwerchfell gefunden werden. Die Lungen selbst sind oft breiig, zerfließend, in brandiger Auflösung und Verjauchung begriffen, die Leber sehr hell und wie gekocht, oder sehr dunkel gefärbt, auch breiig zerfließend, auf der Oberfläche mit Ausschwitzung versehen. Därme finden sich leer, zusammengezogen, welk u. s. w.

Bis hierher glaubte ich das Krankheitsbild, wie es das kranke Thier unseren Sinnen giebt, vorführen zu müssen, weil es einen wesentlichen Schlüssel für die Haltung, Wartung, Diät und medizinische Behandlung liefert. Erwägt man hierzu noch, daß nach alter Erfahrung scharfes und permanentes Mediciniren keinen günstigen Ausgang zu erzielen vermag, so wie, daß Aderlässe, trotz all' dieser Entzündungserscheinungen sich als unbedingt schädlich erwiesen haben (so daß die Thierärzte fast aller Systeme davon abgelassen haben), dann erst kommt es mehr zur Würdigung, daß die Influenza eins der complicirtesten Leiden des Pferdegeschlechts ist, und warum seine Behandlung neben sauberster, aufmerksamster und rationellster Pflege und Wartung immerhin für die Thierarzneikunst unserer Tage noch eine Preisaufgabe bleibt.

Ueber die in Rede stehende Krankheit „als Seuche" ist noch anzuführen, daß sie ohne Schonung Thiere jeden Alters und Geschlechts, ohne erkennbare Veranlassung, befällt. Außer-

Digitized by Google

gewöhnliche Witterungs-Verhältnisse vergrößern ihre Rapidität. Die Zahl der Erkrankenden ist steigend bis zum gewissen Höhepunkt, dann fallend bis zum Verschwinden. Mit dem Erkranken entwickelt sich ein Ansteckungsstoff sehr flüchtiger Natur, der, leicht verschleppbar, die Krankheit aus einem in den andern Stall überführt. Hierbei verdient bemerkt zu werden, daß keineswegs immer die nebenstehenden Pferde zunächst erkranken, sondern im Gegentheil gerade die entfernteſt stehenden Thiere erſt zunächst als Opfer der Ansteckung verfallen sind. Aber auch andererseits darf keineswegs die Ansteckung als alleinige Ursache der Erkrankung angesehen werden, sondern die Schuld trifft das über Länderstriche ergossene, unbekannte Etwas, von dem wir nur vermuthen dürfen, daß es vielleicht am Futter haste, vielleicht in der Atmosphäre befindlich sei.

Für die Praxis lassen sich sehr wohl zwei Formen dieser Seuche unterscheiden: eine heftiger, stürmischer, tiefer eingreifende, und eine leichter, schneller verlaufende Form, die nicht so häufig zum Tode führt. Die letztgenannte Form hat sich im Bereiche der Berliner Thierarzneischule mit der Zeit den Namen „Berliner Influenza“ erworben, weil sie innerhalb des Berliner Weichbildes öfter, als außerhalb desſelben auftritt.

Von vornherein sind aber beide Formen nicht mit Bestimmtheit zu unterscheiden, erst der „Seuchenverlauf“ berechtigt zu dieser Trennung.

Wohlgenährte und geschonte, sowie sehr strapazirte Pferde erkranken gemeinhin zuerst, und besonders gern befällt die Seuche hochbastadirte Thiere nach ungewohnten Arbeiten und Einflüssen.

Die Rapidität im Verlauf ist zu Zeiten überraschend, sodaß wenige Tage hinreichen, das Ende mit Tod herbeizuführen, wohingegen zu anderen Zeiten, in anderen Gegenden, bei anderer

Digitized by Google

Wartung ꝛc. ein kaum bemerkbares Unwohlsein die Thiere ohne jede Arznei zur vollkommensten Genesung hinüberführt.

Wenngleich nun das Vorstehende die Seuche, wie die Krankheit am Individuum schildert, so weit, als nach meiner Ansicht der Hausbedarf Ansprüche in dieser Beziehung machen dürfte, so zwingt mich das praktische Leben dennoch, weiter zu greifen und einige Uebelstände anzuführen, die, seiner Zeit zu berücksichtigen, von größter Wichtigkeit ist. Es sind dies die nicht allzuselten vorhandenen Complicationen, Verbindungen mit anderen Krankheiten, welche oftmals so in den Vordergrund treten, daß man ihr Dasein allein berücksichtigt, und durch Uebersehen der Grundkrankheit vielem Schaden anheim fällt. Diese Krankheitsverbindungen sind hervorragend: Druse, Bräune und, bis zum gewissen Grade, das sogenannte Faulfieber. Auch stellen sich mitunter gleich im Anfange Kolikerscheinungen ein, die aber keineswegs als solche zu beurtheilen sind.

Complicationen mit Druse werden in der Regel obenüberhin schlechtweg als Druse genommen, man bedauert ihren trägen Verlauf und beklagt bei etwaigen Todesfällen bei der Obduction die unvermutheten Influenzerscheinungen in Brust und Leber; im Genesungsfalle aber die zurückgebliebene Dämpfigkeit. Ganz ähnlich steht's mit der Bräuneverbindung: man schiebt die nervöse Abgeschlagenheit, das ängstliche Athmen auf die Abscessbildung, Geschwulst u. s. w. um den Kehlkopf, und findet nachher die heftigsten Brusterscheinungen. Im großen Ganzen gilt, daß, falls auf einem Hofe, in einem größeren Stalle Influenz spielt, und dazwischen Bräune und Druse auftritt, auch bei diesen Patienten auf Influenzgrund regardirt werden müsse.

Der Wunsch, die rechtzeitige Erkennung der Krankheit zu ermöglichen, gegen Fehlgriffe und unnütze Verluste zu schützen,

Digitized by Google

dürfte diese Bemerkungen rechtfertigen, und den Uebergang bilden zu derjenigen Behandlung, die ich seit geraumer Zeit mit befriedigendem Erfolge ausübe, und die von Traeger angebahnt in seinen „Studien und Erfahrungen" in größter Kürze, für Laien und den ersten Versuch wohl zu kurz, vorgezeichnet ist. Soll dies bewährte und so bequeme Heilverfahren schnell die würdige Verbreitung finden, so muß nach meinem Ermessen die Schilderung specieller — mundrechter — gemacht werden, was ich in Folgendem nun zu thun versuchen will.

Die Behandlung.

Die Seuche verlangt zunächst, daß zu Zeiten ihres Herrschens eine besondere Aufmerksamkeit auf das Befinden der betreffenden Pferde verwendet werde. Das leichteste Unwohlsein muß dem Besitzer ꝛc. gemeldet werden. Zeigen die Kranken Gelbfärbung der Schleimhäute, Husten, dicke Beine, tieferes Flankenziehen, Appetitlosigkeit, Mattigkeit, so müssen sie aus der Arbeit und dem Stall genommen, separirt (in einem besonderen, dem Kuh-, Schafstall ꝛc.) untergebracht werden. Je zeitiger von den anderen Pferden getrennt, desto mehr wird es in der Regel gelingen, die übrigen gesund zu erhalten. Man gebe alsdann sofort allen noch gesund scheinenden Pferden des Stalles, in welchem die Erkrankung vorkam, sofort pro Tag und Kopf ein bis anderthalb Metzen Weizenkleie, entziehe ihnen dafür ein Aequivalent an Körnern, und verabreiche pro Kopf und Tag ¼ Pfund Küchensalz durch drei, vier Tage hindurch mit dem Futter. Dazu wird es nöthig, einige Mal mehr Wasser oder dünnen Weizenkleitrank zum Saufen anzubieten. Fleißiges Lüften des Stalles, mit Vermeidung von Zugluft, bei rauhem Wetter Schutz

Digitized by Google

durch Bedeckung, bei heißem, schwülem Wetter, Kühlhalten des Stalles, empfiehlt sich dringend und ist eigentlich selbstredend. Es sagt dies nicht mehr, als das möglichste Abhalten derjenigen Krankheitsursachen, die einmal erkannt sind und in unserer Hand liegen, andererseits aber mit den innern Krankheitsgrundlagen verbunden, viel dazu beitragen, das Leiden erst in seiner wahren Gestalt hervor zu rufen.

Ist die Krankheit im Anzuge oder ausgebildet da, so ist für die Kranken ein mäßig temperirter Stall, mit guter Streuunterlage, ganz zugfrei, nicht zu hell, der beste Aufenthalt. Wo irgend nur zu beschaffen, lasse man sie frei stehen, nicht angehalftert! Die mäßige Bewegung nach Belieben in Boxen läßt die Glieder nicht so ermatten, als das fortwährende Stillstehen mit angestrammten Sehnen und bietet bei dem tiefen Leiden etwas Veränderung, Bequemlichkeit, Beschäftigung. Ich lege auf diese Kleinigkeit gerade hohen Werth.

Wohlgenährten Kranken entziehe man nun sofort jedes Futter; gutes Haferstroh unter- oder vorgeworfen, dazu ein Eimer frischen Wassers oder ganz dünnen Weizkleientrankes genügt vollkommen in den ersten 2, 3 Tagen als alleinige Nahrung, später gebe man, um den Magen und Darmkanal zu füllen, Weizkleienmatsch mit Häcksel zu den gewöhnlichen Fütterungszeiten, und kleine Quantitäten Heu oder Grünes, am besten Wiesengras. Klee und Luzerne ꝛc., Roggenkleie dürfen nur erst in der Genesungszeit, und da nur selbst vorsichtig in kleinen Portionen, mit Haferstroh, Heu, resp. Häcksel vermischt, gegeben werden. Zum Körnerfutter darf aber erst dann übergegangen werden, wenn die Gelbfärbung sehr nachgelassen hat, der Blick und das Benehmen munterer geworden sind, die Kranken sich wieder niederlegen. Dann natürlich muß das Heranfüttern mit

Digitized by Google

ganz kleinen Hafergaben beginnen, ½ Metze in 3 Portionen pro Tag, steigend, reichlich mit Weizenkleie untermengt.

Aelteren, mageren und durch Arbeit entkräfteten Pferden lasse man von vornherein das Heu, gebe ihnen dazu Wiesengrün, Kleienfutter und Kleientrank, Rüben u. s. w., entziehe ihnen aber den Hafer, die Körner. Erst wenn entschiedenes Nachlassen der Krankheit eintritt, darf zu diesem sehr behutsam übergegangen werden. Putz durch sanftes Bürsten, Reiben mit Strohwischen darf nicht unterlassen werden, selbst in den kränksten Perioden.

Arzneilich greife ich mit den Tinkturen aus den frischen Kräutern des Aconit und der Bryonia energisch ein. Es sind dies die sogenannten „homöopathischen Stammtincturen." Ein Theelöffel voll von jeder in einen besonderen ganz reinen Topf oder Trinkglas ꝛc. gegossen, und annähernd 100 Theelöffel Fluß- oder Regenwasser zu jedem gethan, ist fast der ganze ausreichende Heilapparat. Von diesen Arzneien wird abwechselnd in den ersten Tagen in Zwischenzeiten von einer Stunde ein Eßlöffel voll eingegeben. Am bequemsten macht sich dies mittelst einer kleinen, fingerlangen Zinnspritze — 7½ Sgr. kosten diese gewöhnlich — die man, vollgezogen, in den Maulwinkel steckt und so entleert. Die Thiere werden so in keiner Weise erregt und halten oft das Maul schon hin, wenn man mit der Spritze naht. Es ist durchaus nicht nöthig, ein Schlucken herbeizuführen durch Kopfheben ꝛc. Die Thiere ziehen die Arznei schon mit dem Speichel ein und die Maulschleimhaut selbst saugt genügend von dem dünnen Arzneistoff ein. Gebe ich z. B. um 9 Uhr Aconit, so folgt um 10 Bryonia, um 11 Aconit u. s. w.

Geht in erster Zeit noch unverdautes Futterkorn mit dem Darmkoth ab, ist dieser sehr hart, klein geballt, stark mit Schleim überzogen, zeigen die innern Augenliederhäute, die Maulschleim-

Digitized by Google

haut eine schmutzige, graue Färbung nebenbei, so verabreiche man ein Paar Gaben — etwa drei im Tage — von einer ebenso gefertigten Brechnußtincturverdünnung (Nux vomica). Treten Anschwellungen der Beine, des Kopfes, des Schlauches, des Euters von vornherein mit auf, so setze man an Stelle der eingeschobenen Nux-Tinctur Belladonna-Tinctur-Verdünnung, ebenfalls drei Gaben pro Tag. Zeigt sich gleich von Anfang der Krankheit an ein sehr heftiges Erkranken mit tiefem Brustleiden, sind die Fiebererscheinungen auffallend heftig, dann ist es zu empfehlen, vorweg gleich einige Gaben Apis (Bienengift) in der Weise zu geben, daß man von der käuflichen Stammtinctur „Apis“ 10 Tropfen zu einer Spritze voll, etwa gleich einem guten Eßlöffel voll Wasser, setzt, und dies, wie früher bemerkt, in's Maul spritzt.

Bei sehr großer Abgeschlagenheit, nervöser Abgestumpftheit, wenn die Kranken stieren Blickes auf nichts mehr achten, die Fliegen nicht mehr jagen, mit tiefhängendem Kopfe stehen, lasse ich im Tage ein- bis zweimal mit Auflösung von 1 Theelöffel Salzsäure in ½ Quart Wasser die Körpertheile besprengen und mit Stroh nachreiben.

Ist Druse oder Bräune als unangenehme Zugabe gleichzeitig im Gange, so werden diese im Anfange ganz ignorirt. Es bleibt bei Behandlung der Influenz! Die Anschwellungen, Eiterbildungen im Kehlgange, an den Ohrdrüsen gehen doch ihren vorgezeichneten Gang. Nur das liegt in der Natürlichkeit, daß so angeschwollene Partieen warm eingehüllt werden, mit Wollenstoff, Schaaffell, Katzenfell, Rehfell ꝛc., wie von Alters her — auch ein mildes Fett, Schweinefett, Butter, Thran auf die Drüsen täglich ein-, nach Belieben zweimal eingerieben werde; das lindert die Spannung. Fangen diese Anschwellungen an bedenklich zu wer-

Digitized by Google

den, ſind einige Tage der Influenzbehandlung verſtrichen, dann gebe man bei Druſe Morgens und Abends jedesmal eine Brodmeſſerſpitze voll einer Verreibung von 10 Theilen Hepar-Sulphuris (Schwefelleber) zu 100 Theilen indiſchen Zuckers oder beſten Hallenſer Stärkemehls auf die Zunge. Treten aber Bräune-Erſcheinungen in den Vordergrund, namentlich die (röchelnde) peinliche Athemnoth, ſo reiche man täglich dreimal bis dieſe beſeitigt, je eine Meſſerſpitze voll Spongia (Schwammkohle) — 10 Theile mit 100 Theilen Zucker oder Stärkemehl — recht fein zerrieben.

Hauptgrundſatz bei all' dem bleibt: Wie das Krankſein ſchwindet, ſo läßt der Arzneigebrauch nach!

Es bleibt zunächſt alſo in den betreffenden Fällen Spongia, Hepar fort, wenn Athemnoth nachläßt, die Abceſſe ſich öffnen u. ſ. w. Ein Meſſer iſt nur dann anzuſetzen, wenn die Abceſſe tief unter der Haut liegen, die Eitermaſſe durch Hin- und Herdrücken deutlich zu fühlen iſt, und doch keine rechte Durchbruchſtelle ſich zeigt.

Sobald ſich nur der Puls beruhigt, das Athemholen den normalen Grenzen ſich nähert, Hunger deutlich markirt wird, reicht man von Aconit und Bryonia nur noch dreimal von jedem im Laufe des Tages, ſpäter nur zweimal, je eine Spritze, bis vollkommene Geneſung vorhanden iſt. Ein mäßiger Gebrauch, leichte Bewegung, vorſichtiges Heranfüttern, verſcheuchen alsdann faſt immer noch die letzten Spuren der Krankheit.

Früher, und jetzt noch vielfach, ſtützt ſich die thierärztliche Behandlung hauptſächlich auf Ableitungsmittel, beſtehend in Abführmitteln und äußern Reizen, als ſcharfe Cantharidenſalbe — Einreibungen auf die Bruſtwandungen —, Haarſeile und Fontanelle. Wenn man aber den ſchwachen Erfolg dieſer Behandlungsweiſe vom ſtatiſtiſchen Standpunkte betrachtet, die Dauer

Digitized by Google

der Kur, die vielfach rückbleibende Dämpfigkeit und Narben in Betracht zieht, dann muß man sich wohl nach einer praktischeren Heilmethode sehnen — ganz abgesehen davon, daß bei eingehender Prüfung die Wirkung von Haarseil, Fontanell und Einreibung örtlich wohl nicht im Stande sein könne, solchen Erkrankungen gegenüber, wie Obductionen sie uns vorführen, ein Gegengewicht zu halten. Suchen nach spezifischen Mitteln, weniger Quälen der Kranken, billiger und schneller Heilen als bisher gebräuchlich, muß immer mehr Aufgabe der Zeit sein.

Sollte es mir gelungen sein, für das praktische Leben die richtige Mitte innegehalten, und namentlich dem Laien nicht zu viel und nicht zu wenig gesagt zu haben, um ihm zur richtigen Klarheit zu helfen, Muth zum Versuche zu geben, dann ist mein Zweck und Wunsch erfüllt, ich glaube der guten Sache in meiner Weise gedient zu haben.

Wriezen a. O., den 6. Oktober 1862.

Bretsch.

23 MA 66

Digitized by Google

Allen Pferdebesitzern

empfehlen wir unser **concentrirtes Restitutions-Fluide** zum Gebrauch bei Lahmheiten, als Schutz vor dem Steifwerden, zur schnellen Heilung von Sehnen-Entzündungen, Schulter-, Hüft- und Kreuzlähme, Knie- u. Fesselähme, und als das am vorzüglichsten wirkende Mittel gegen frisch entstandene Gallen.

Atteste von bedeutenden Autoritäten über die Wirksamkeit dieses Mittels liegen bei uns zur Einsicht bereit.

Den Preis haben wir billigst gestellt und berechnen die $\frac{1}{1}$ Quartflasche mit 20 Sgr., bei Entnahme von mindestens 6 Fl. die Kiste mit 3 Thlr. incl. Verpackung, welche Beträge wir — zur Vereinfachung des Geschäfts — ergebenst bitten, mit der Bestelluug gütigst zu übersenden oder uns deren Nachnahme gestatten zu wollen.

Engel & v. Schaper,

approbirte Apotheker 1. Kl. und technische Chemiker,
Wriezen a. O.

Im Verlage von Ferd. Köhler in Wriezen erschien:

Ueber Kolik der Pferde

und deren sichere Heilung

von

L. Bretsch,

Thierarzt und acad. Lehrer.

Preis 5 Sgr.

Digitized by Google

Druck von Eduard Tesch in Wriezen a. O.

23 MA 66

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google